

# 红帽企业 LINUX 7.5 中的新功能

技术概览

## 受益对象：

- 架构师
- 系统管理员
- 开发人员

## 新功能：

- 安全性和合规性
- 性能和效率
- 平台可管理性
- 稳定性和可靠性
- 多平台支持
- 应用体验

## 简介

企业会选用多种云、虚拟和裸机架构，以满足业务发展的需要，还会努力降低混合 IT 环境的管理复杂性、成本和所需技能。他们希望继续充分利用现有的基础架构和应用，同时放心地购置和采用新的技术。

借助红帽® 企业 Linux®，企业可以放心、自由地主导和制定符合自身需求的应用和基础架构决策。通过订阅，企业能够不断获得各种益处，其中包括：持续确保自身安全；访问由众多软件、硬件和云提供商构建而成的广泛生态系统；每个主要版本均能获得十年以上的支持服务，还可选择实现次要版本的标准化合规性；获得有关应用兼容性的承诺。

为了继续履行向客户所做出的承诺，我们推出了红帽企业 Linux 7.5。该软件改进了安全性和合规性，可进行大规模部署，而且能与企业内部及 Microsoft Azure 中的 Windows 基础架构持续整合。另外，该软件新增了存储成本控制功能，可以持续投资以改进平台可管理性，让 Linux 新手、专家和 Microsoft Windows 管理员都能轻松进行管理。

**架构师：**红帽企业 Linux 7.5 能够改进企业内部和云端的互操作性和存储效率，为构建网络密集型应用提供多平台支持，提供可大规模扩展的数据存储库，或提供只需构建一次即可频繁部署且在物理、虚拟和云环境中表现良好的解决方案。

**系统管理员：**红帽企业 Linux 7.5 新增了多项功能，可帮助您在易于使用的 Web 界面中进行高级故障诊断，并简化与大规模部署和容器有关的安全性和合规性事务；改进了企业内部环境和云环境的存储成本效率；改进了与 Microsoft 环境的互操作性；改进了稳定性、可靠性和多平台支持。

**开发人员：**红帽企业 Linux 7.5 不只是一个操作系统，它还提供功能丰富的应用基础架构，并拥有面向安全性、身份管理、资源分配、自助管理和性能优化的内置机制。

## 功能和增强功能

以下各部分将详细介绍各项新功能和增强功能，这些功能关乎安全性、合规性、性能、效率、平台可管理性等。

### 安全性和合规性

随着混合 IT 环境的不断扩展和演变，企业必须简化和扩展安全防护工作，同时提升互操作性，以降低风险并持续满足自身所需。红帽企业 Linux 7.5 内置安全控制功能，能让企业更加自由地将基础架构扩展至公共云；构建和设计 Windows 基础架构并与之交互；在容器中部署更多的成熟工作负载。其中包括：

将红帽企业 Linux 中的 OpenSCAP 与红帽 Ansible® 自动化进行整合，以通过扫描直接创建 Ansible Playbook，从而使企业能够更加轻松地\*\*完成合规性和安全性配置的大规模部署\*\*。借助由此创建的 Playbook，Ansible 自动化可以在整个企业中快速、一致地进行修复。



红帽官方微博



红帽官方微信

通过与 Microsoft 进一步整合, 改进了可用性和安全性功能, 其中包括: 提高了向 Microsoft Azure 传输数据以及在 Microsoft Azure 内部传输数据时的安全性; 简化了对 Windows Server 的管理及与其进行通信的方式; 改进了与复杂的 Microsoft Active Directory 架构的性能整合。

- 改进了红帽企业 Linux 与 Microsoft Windows Server 之间的通信方式, 并在 Samba 套件中新增了 SMB3 协议作为默认协议。
- 简化了 Windows 文件系统的管理。由于 Windows 分布式文件系统 (DFS) 支持 SMBv2 和 SMBv3, Windows 系统管理员能将多个 SMB 文件系统整合到单个虚拟文件系统中。
- 降低了数据被盗的风险。借助 SMB3 协议对 CIFS 共享的加密支持, 系统和云管理员可连接到 Microsoft Azure 文件存储共享 (不管是从企业内部还是从不同的 Azure 区域进行连接)。
- 改进了红帽企业 Linux IdM 服务器的性能, 可适应复杂的 Microsoft Active Directory 配置并能流畅处理数以万计的用户条目。

提高了容器的安全性, 包括在构建时部署的主动式安全性和合规性配置、精细安全控制功能以及主机层访问控制功能。

- 主动整合各种安全性和合规性配置, 如: 在构建时, 通过综合参考 Atomic Scan、OpenSCAP 和 SCAP 安全指南, 将 PCI-DSS 或 DISA STIG 整合到容器中
- 增强了第三方容器的安全性, 如红帽容器目录中的容器, 以及需要与额外的精细 SELinux 保护功能 (已应用于控制组) 进行系统化整合的其他容器
- 通过将容器根用户从自动访问层迁移至主机层, 加强了容器主机的安全性

通过增强网络绑定磁盘加密的安全性, 支持自动解密数据卷, 确保了云端和企业内部敏感数据的安全性。改进了与准确标记时间戳和同步需求有关的合规性, 并利用精确时间协议 (PTP) 和网络时间协议 (NTP) 的绑定接口实现了故障转移

### 性能和效率

为了扩展现有投资, 企业会不断优化存储, 以扩展资源并降低成本。红帽企业 Linux 7.5 新增了一项名为“虚拟数据优化器”(VDO) 的功能, 可使云端和企业内部的数据成本最多降低 83%。通过内嵌的重复数据删除和压缩功能, VDO 能够消除数据冗余, 并使新存储和现有存储的有效容量最多提高六倍。

### 平台可管理性

对于正在优化 IT 投资和部署新技术的企业而言, 重复使用现有技能 (或者说是欠缺所需技能) 是一个需要持续面对的挑战。红帽企业 Linux 7.5 可以帮助相关人员缩短学习曲线, 包括新任 Linux 管理员、Windows 用户、要进行高级故障诊断的专家、存在自助服务需求且无需使用命令行的开发人员。

Cockpit 管理控制台是一个简单易用的 Web 界面, 不但可以管理各种独立系统, 还包含其他的网络和存储管理用例, 其中就包括对于虚拟数据优化器 (VDO) 的支持。

管理所创建的可引导式快照。在升级选项评估期间, 使用这类快照可以更加安全快速地进行恢复和回滚。

### 可靠性和稳定性

能为 Amazon Web Services 或 Microsoft Azure 上运行的企业应用提供高可用性支持, 还能通过红帽高可用性附加组件以及用于 SAP® 解决方案的红帽企业 Linux, 在公共云中提供 Pacemaker 支持。

### 多平台支持

启用了多项新技术, 如单一主机虚拟化、支持 System Z 架构中的容器。

### 应用体验

Buildah 实用工具已扩展至 7.5 版本技术预览之外, 现已受到全面支持。客户无需运行 Docker 守护进程, 即可利用 Buildah 来创建和修改 Linux 容器镜像。红帽企业 Linux 和红帽企业 Linux Atomic Host 中都内置了这一工具。

### 总结

有关红帽企业 Linux 7.5 和红帽企业 Linux Atomic Host 的更多信息, 请访问[红帽企业 Linux 产品页面](#)、查阅[红帽客户门户](#)中的发行说明、访问[红帽企业 Linux 博客](#)或[联系红帽销售代表](#)。



### 关于红帽

红帽是世界领先的开源解决方案供应商, 依托社区力量为客户提供稳定可靠及高性能的云技术、Linux、中间件、存储和虚拟化产品。红帽还提供屡获殊荣的支持、培训和咨询服务。作为紧密连接全球企业、合作伙伴和开源社区的中心, 红帽致力于通过为广大客户提供实用、创新型技术产品, 有效释放其宝贵资源以推动业务增长, 并为未来 IT 发展奠定坚实基础。

查看更多红帽产品组合信息, 请访问 [redhat.com/zh](https://redhat.com/zh)



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100  
400 890 2100

红帽软件(北京)有限公司

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020  
86 10 6533 9300